COMPTES RENDUS

(DOKLADY)

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE L'URSS

1937

VOLUME XVII

OCTOBRE—DÉCEMBRE

INDEX SYSTÉMATIQUE

Mathématiques

Pages

N. Achyeser. Über die beste Annäherung einer Klasse stetiger periodischer Funktionen 455

S. Bernstein, de l'Académie. Sur quelques modifications de l'inégalité de Tchebycheff 279

N. Čudakov (Tchudakoff). Sur le problème de Goldbach 335

N. Erugin. La substitution exponentielle pour un système irrégulier d'équations différentielles linéaires 239

V. Gantmakher et **V. Šmuljan.** Sur les espaces linéaires dont la sphère unitaire est faiblement compacte . 91

I. Gelfand. Zur Theorie abstrakter Funktionen 243

— Operatoren und abstrakte Funktionen 245

A. Gelfond. Sur une généralisation de l'inégalité de Minkovski 447

M. Greenblum. On the Adjoint Transformation 3

V. Ignatovskij (W. Ignatowsky), korrespondierendes Miglied der Akademie. Zur Laplace-Transformation. IX 169

N. Kotchin. Sur un cas particulier du problème Riemann 291

M. Kravčuk, de l'Académie Ukranienne. Sur quelques approximations dans le problème des moments pour les fonctions des deux variables 283

B. Lewitan. Neue Verallgemeinerung der fastperiodischen Funktionen . 287

— Über lineare Differentialgleichungen mit fastperiodischen Koeffizienten 289

W. Liukschin. Über die Verbiegung von Rotationsflächen negativer Krümmung mit einem singulären Punkte 339

Loo-Keng-Hua. On the Representation of Integers as the Sums of the k th Powers of Primes 167

Pages

A. Markoff. Sur l'existence d'un invariant intégral 459

J. Metschwarischwili. Über die Grenzlösungen der Differentialgleichungen vom hyperbolischen Typ mit variablen Koeffizienten für den Fall von zwei unabhängigen Veränderlichen 347

I. Petrovskij. Sur les système d'équations différentielles dont toutes les solutions sont analytiques 343

S. Sobolev (Soboleff), membre correspondant de l'Académie. Sur une classe d'équations intégrodifférentielles à plusieurs variables indépendantes 451

I. Vécoua. Sur la représentation générale des solutions des équations aux dérivées partielles du second ordre 295

I. Vinogradow, Member of the Academy. New Estimation of Trigonometrical Sums Containing Primes . 165

Mécanique céleste

N. Moisseiev. Sur le problème de la localisation des trajectoires dynamiques dans l'espace des phases . . 301

Théorie de l'élasticité

B. Abramov. The problem of Contact of an Elastic Infinite Half-Plane with an Absolutely Rigid Rough Foundation 173

Phisique stéllaire

L. Landau. On the Origin of Stellar Energy 305

Physique mathématique

I. Koukles et **N. Piskounov.** Sur les vibrations tautochrones dans les systèmes conservatifs et non conservatifs 471

Pages

I. Filippenko, E. Gerber and O. Elpidina. Photosynthesis as Applied to Citrous Plants in Natural Conditions 323

M. Gočolašvili and N. Maximov, Corresponding Member of the Academy. Effect of Heteroauxin in the Rootage of Cuttings from Subtropical Wood 51

A. Isakova. A Study of the Effect of Microbial Bacteriorhizal Complexes on the Root Formation in Different Plants 147

— Effect of Bacteriorhizal Complexes on the Development of the Sugar Beet 150

G. Molotkovskij. A Porometer for Investigations under Natural Conditions 431

V. Popov. The Influence of Daily Introductions of N and P on the Storing-Up of Hydrophile Colloids in the Sugas Beet 63

— The Colloidal Chemical Composition of the Sugar Beet as Determined by the Time of Intrduction of Nutrient Substances 65

G. Psarev. The Influence of the Alternation of Day and Night on the Nature of the Variation in the Duration of the Various Phases of Development in Soy 435

A. Sereiskij and M. Sludskaja. Acceleration of the Growth of Seedlings and the Accumulation of Blastanin in the Endosperm through the Yarovization of Spring and Winter Wheats 55

R. Tureckaja. On the Influence of Heteroauxin in the Root Formation in Perennial Plants 143

F. Ukradyga and A. Oleksijuk. Nutritive Media for Sugar Beet in Sand and Water Cultures 491

Botanique

D. Vakulin. The Effect of Low and Varying Temperatures on Variability in the Perilla 258

Anatomie des plantes

V. Alexandrov. On the Morphology of the Grain of Cereals 389

V. Alexandrov and O. Alexandrova. On the Mosaic of Wheat Endosperm 495

O. Alexandrova. The Anatomy of Various Types of Wheat Grain . . 385

M. Jakovlev. On the Number of Fibro-Vascular Bundles in the Coleoptile of Barleys and Oats 69

M. Moisejeva. Anwendung der quantitativ-anatomischen Methode bei der Einteilung der Gattung *Pinus* in kleinere taxonometrische Einheiten 269

Pages

Phytopathologie

K. Sukhorukov and O. Nataljina. On the Harmfulness of Anthracnose of Black Currant 73

Algologie

S. Jagužinskij. Über die Artstruktur der Protococcales-Algen *Scenedesmus* Meyen 273

Zoologie

N. Dziuban. On the Nutrition of Some *Cyclopidae (Crustacea)* . . . 319

D. Lastočkin. New Species of *Oligochaeta limicola* in the European Part of the USSR 233

M. Menšikov. New Data on the Distribution of Fishes in the Basin of the Irtysh 439

A. Mirzajan. Die Verdauungsstadien bei *Phlebotomus papatasii* Scop . . 153

I. Švajkovskij. Aerodynamische Eigentümlichkeiten der Insekten 77

Zoologie expérimentale

A. Voitkevič (Woitkewitsch). Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. VII. Der wuchsstimulierende Einfluss der «Eosinophilen Zone» des Hypophysevorderlappens und anderer endokrinen Organe 81

— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. VIII. Der Einfluss des Hypophysevorderlappens auf die Schilddrüse und Federbildung bei Tauben 157

— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. IX. Über die gonadotrope Wirkung der Substanz aus der «Basophilen Zone» der Hypophysevorderlappens 393

— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. X. Zur Frage über den Mechanismus der Wirkung der basophilen Elemente des Hypophysevorderlappens auf das Gefieder der Vögel 443

Zoogéographie

G. Boldovskij. Warm-Water *Euphausiidae (Crustacea)* of the Murman Coast 85

Mecanique du développement

B. Balinskij. The Production of Supernumerary Balancers in Deficiency Experiments in Triton Embryos . 503

INDEX ALPHABÉTIQUE

Pages

Abramov B. The Problem of Contact of an Elastic Infinite Half-Plane with an Absolutely Rigid Rough Foundation 173
Achyeser N. Über die beste Annäherung einer Klasse stetiger periodischer Funktionen 455
Alexandrov A. v. **Vorožcov N.** . . . 361
Alexandrov V. On the Morphology of the Grain of Cereals 389
Alexandrov V. and **Alexandrova O.** On the Mosaic of Wheat Endosperm 495
Alexandrova O. The Anatomy of Various Types of Wheat Grain . . . 385
Alexandrova O. v. **Alexandrov V.** . 495
Alexeeva K. Radioactivité artificielle de l'antimoine provoquée par des neutrons lents 13
Alichanian A. and **Zavelskij A.** The Low Energy Region of the β-Spectrum of RaE 467
— The Low Energy Region of the β-Spectra of ThC″ and ThB 469
Ananjeva L. and **Shishlovsky A.** Luminiscent-Photographic Method of Measuring the Energy Distribution in the Ultra-Violet 183
Antipov-Karatajev I. and **Sedleckij I.** On the Genesis of Colloidal Metals in Salt Soils. Gedroitsite, a New Mineral 251
Antonov-Romanovskij V. Mesures quantitatives sur la décroissance de la phosphorescence du Zn-phosphore à des températures diverses 95
Arcikhovskaja E. v. **Rubin B.** . . 135
Aršinov V. On the Pocket Mineralogical or Polarizing Magnifier . . . 33
Balinskij B. The Production of Supernumerary Balancers in Deficiency Experiments in Triton Embryos 503
Baryšanskaja F. Étude de la fluorescence dans une couche à l'épaisseur comparable à la longueur d'onde . 99
Belikov P. v. **Petinov N.** 499
Beljajev L. Colloidal Formations and Electrophoretic Phenomena on Metals 103
Bergman A. v. **Kurnakov N.**, Member of the Academy 411
Berkova T. v. **Vorožcov N.** 361

Pages

Bernstein S., de l'Académie. Sur quelques modifications de l'inégalité de Tchebycheff 279
Boldovskij G. Warm-Water *Euphausiidae* (*Crustacea*) of the Murman Coast 85
Brodsky D. v. **Katznelson M.** . . . 477
Butkevič V. V. Soil Temperature and the Effect of Fertilizers on the Yield and Quality of Spring Wheat 47
Butkevič V. S. (Butkewitsch), Corresponding Member of the Academy, and **Trofimova E.** Magnesium as an Activator of Biochemical Conversions 221
Čiricov F. The Availability of Soil Phosphates for the Plant 139
Čudakov (Tchudakoff). Sur le problème de Goldbach 335
Demidenko T. and **Popov V.** The Periods of Absorption of Nutrient Substances by the Sunflower Plant in Connection with Supplementary Feeding 59
Deriagin B. A Device for the Investigation of the Sensitivity of the Eye to Ultra-Short Illumination . 409
Dobronravin P. On a Possible Interpretation of the New System of TiO Bands in the Infra-Red 399
Drobkov A. On the Essence of the Physiological Antagonims of Ions and of the Toxic Properties of Pure Nutrient Salts 227
— The Influence of the Radioactive Elements Uranium, Radium, Thorium and Actinium on the Yield of Plants 229
— The Influence of Rare Earth on Plant Growth 265
Duschinsky F. «Anomale» antistokessche Fluoreszenz 179
Dziuban N. On the Nutrition of Some *Cyclopidae* (*Crustacea*) 319
Elpidina O. v. **Filippenko I.** 325
Erugin N. La substitution exponentielle pour un système irrégulier d'équations différentielles linéaires 239
Fabrikant V. Probability of Collisions of the Second Kind between Atoms and Free Electrons 249

Pages

Švajkovskij I. Aerodynamische Eigentümlichkeiten der Insekten 77
Ternovskij M., Khmura M. and **Žukov N.** Inheritance of Nicotine and Anabasin in Interspecific Hybrids with *Nicotiana glauca* Gr. 43
Tikhonov M. Corrosion of Iron at the Boundary: Metal—Liquid—Gas and Metal—Liquid—Liquid 315
Trofimova E. v. Butkevič V. S. (Butkewitsch), Corresponding Member of the Academy 221
Tureckaja R. On the Influence of Heteroauxin on the Root Formation in Perennial Plants 143
Turlygin S. Effect of Electromagnetic Centimetre Waves on the Central Nervous System 19
— On the Coefficient of Dying-out of Cockhafer Larvae under the Action of Electric Current 205
Ukradyga F. and **Oleksijuk A.** Nutritive Media for Sugar Beet in Sand and Water Cultures 491
Vakulin D. The Effect of Low and Varying Temperatures on Variability in the Perilla 259
Vécoua I. Sur la représentation générale des solutions des équations aux dérivées partielles du second ordre 295
Veksler V. and **Isajev B.** Study of Heavy Particles in Cosmic Radiation at a Height of 4250 Metres above Sea-Level 189
— Showers Studied at the Height of 4250 Metres above Sea-Level . . . 193
Vialov O. On the Paleogene of the Tadjik Depression 131
Vinogradow I., Member of the Academy. New Estimation of Trigonometrical Sums Containing Primes . 165
Volarovič M. und **Korčemkin L.** Der Zusammenhang zwischen der Viskosität geschmolzener Gesteine und dem Aziditätskoeffizienten nach F. Loewinson-Lessing 417
Volarovič M. und **Leontjeva A.** Untersuchungen der Viskosität der Obsidiane im Zusammenhang mit der Frage der Genesis der Bimssteines 423
Vorožcov N., Alexandrov A. et **Berkova T.** Sur un nouveau produit de réaction entre l'anthraquinone et l'alkali 361
Wassmuth N. Beiträge zur Theorie der Brownschen Bewegung 307
Wawilow S., Member of the Academy. Nature of Elementary Sources of Light and Interference Phenomena 463
Voitkevic A. (Woitkewitsch). Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. VII. Der wuchsstimulierende Einfluss der «Eosinophilen Zone» des Hypophysevorderlappens und anderer endokrinen Organe 81
— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. VIII. Der Einfluss des Hypophysevorderlappens auf die Schilddrüse und Federbildung bei Tauben 157
— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. IX. Über die gonadotrope Wirkung der Substanz aus der «Basophilen Zone» der Hypophysevorderlappens 393
— Die morphogenetische Aktivität der verschiedenen Teile der Hypophyse. X. Zur Frage über den Mechanismus der Wirkung der basophilen Elemente des Hypophysevorderlappens auf das Gefieder der Vögel . 443
Zavelskij A. v. Alichanian A. . 467, 469
Zmačinskij E. Reaction zur Unterscheidung des Fruchtzuckers vom Traubenzucker 415
Zmačinskij E. und **Mališevskaja L.** Neue Methode der Benzilgewinnung aus Benzoin 365
Zmačinskij E. v. Morkovko I. . 211, 213
Žukov N. v. Ternovskij M, ... 43

Rédacteur en chef A. Fersman. Rédacteur S. Bernstein.

En composition 25/II 1938. En impression 23/IV Nombre de feuilles d'impression 1/2. Nombre de caractères par feuille d'impression 65.000. Pages I—VIII Format du papier 72×110 cm. Tirage 1300. Moscou. Glavlit B 42772. Numéro d'édition 783. Numéro typographique 353.

Imprimerie № 16. Moscou. Trekhproudnij péréoulok, 9